Sur deux genres de Risso : Protula, Lemintina.

Par A. Chavan.

Parmi les noms génériques introduits par Risso dans son *Histoire Naturelle*, il s'en trouve plusieurs d'interprétation douteuse, par insuffisance ou défaut de figuration type. Il semble intéressant que disparaisse une incertitude particulièrement gênante lorsqu'il s'agit de genres importants, tels ceux qui font l'objet de cette note. Leur fixation s'appuie sur les documents et matériaux mêmes de Risso, devenus la propriété du Muséum.

I. — Le genre *Protula* Risso, 1826.

Le terme générique *Protula* fut introduit pour des Serpuliens dépourvus d'opercule, avec *Protula Rudolphi* Risso pour monotype [1]. Cette espèce ne fut pas figurée, mais son identité avec *Serpula tubularia* Montagu [2] est admise. « *Serpula* » *tubularia*, également sans figure originale, est la classique belle Serpule à tube dressé, sans ornementation longitudinale ; bien distincte des *Serpula* (*S. vermicularis* L.) par ses parties molles et notamment l'absence d'opercule, elle justifie un genre distinct, dont l'appellation repose essentiellement sur le texte de Risso.

Or deux spécimens de *Protula Rudolphi* subsistent dans sa collection, entrés au Muséum en 1927. Ce sont des fragments de tubes à peine arqués, l'un très fruste, l'autre bien conservé, collés sur un carton dont le verso porte l'étiquette originale suivante : « genus Protulla « *(sic)* et en dessous : « Vermetus Rudolphi Risso ». Il semble judicieux de désigner le meilleur de ces échantillons comme type. Je le ai reproduits l'un et l'autre en grandeur naturelle (fig. 1 *a*).

Cette coquille, sensiblement cylindrique avec un diamètre d'environ 6,5 millimètres, n'est marquée en surface que de stries transverses irrégulières, fines et serrées. Elle est libre et présente tous les caractères de « *Serpula* » *tubularia* Mtg. L'interprétation du genre *Protula* se trouve donc exactement confirmée. La reconnaissance de l'échantillon précité et sa désignation comme type avaient d'autant plus d'intérêt qu'il existe une planche coloriée inédite du *P. Rudolphi* conservée parmi les manuscrits de Risso et cataloguée dans l'in-

1. A. Risso, *Hist. nat. princip. prod. Eur. mérid.*, tome IV, Paris, 1826, pp. 405-407.
2. G. Montagu, *Testacea Britannica*, tome II, Londres, 1803, pp. 513-515 et Suppl., p. 171.

ventaire établi par M. Th. Monod[1]. Je l'ai reproduite en noir (fig. 2). Or si l'animal représenté confirme l'interprétation du genre, ses caractères spécifiques, aussi bien que ceux du tube, pourraient plutôt s'appliquer à l'espèce voisine *intestinum* Lmk ; alors que

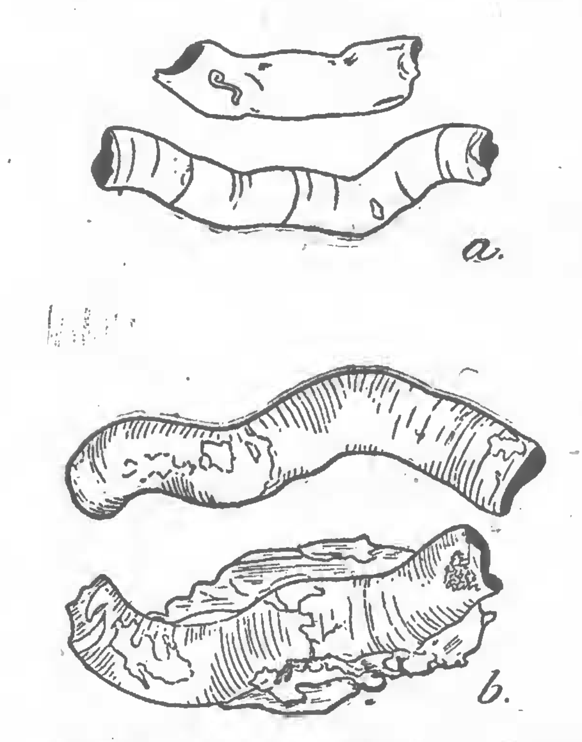


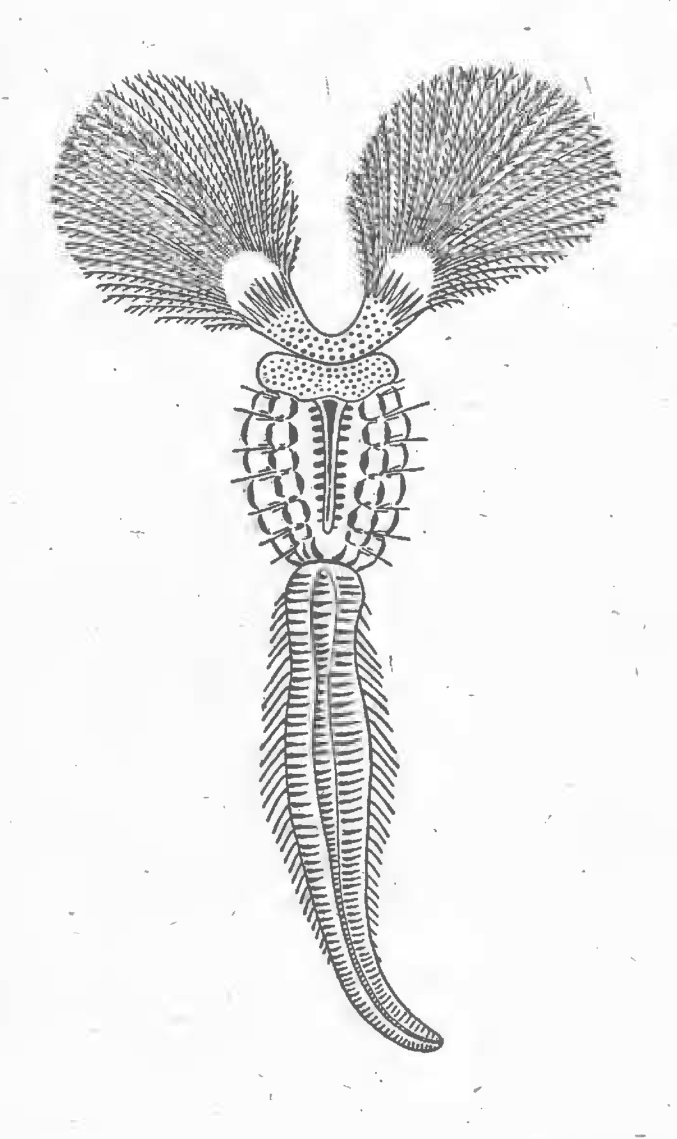
Fig. 1 *a.* — *Protula Rudolphi* Risso. Les deux échantillons retrouvés, le plus long désigné ici comme type. Grandeur naturelle. — Fig. 1 *b.* *Lemintina Cuvieri* Risso. Paratype et, en dessous, lectotype encore adhérent à de la roche. Grandeur naturelle.

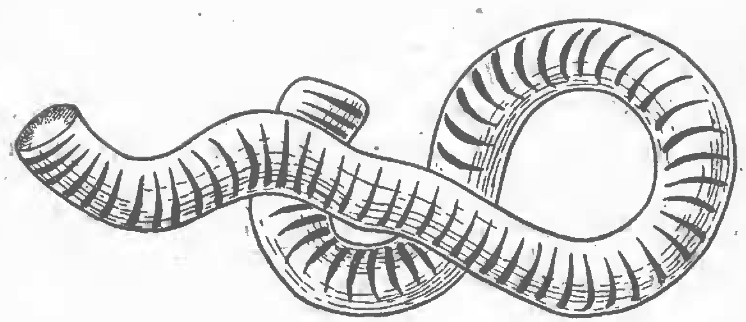
tubularia serait l'espèce manuscrite *Ehrenbergi* Risso, figurée sur la planche inédite suivante. Un tel bouleversement de nomenclature, avec l'incertitude qu'il laisserait, se trouve heureusement évité par la désignation du type de *Rudolphi*, effectuée plus haut.

II. — Le genre *Lemintina* Risso, 1826.

On ne sait quel vocable attribuer au genre de Vermets formé par l'important groupe *arenarius*[2], étant admis que l'espèce de Linné correspond à la coquille méditerranéenne ultérieurement nommée *Serpulorbis polyphragma*. Il est d'abord apparu naturel d'utiliser ce genre *Serpulorbis* Sassi, 1827[3], monotypique et bien établi. Il a

1. Th. Monod, Inventaire manuscrits Risso. *Arch. Muséum*, 6e sér., t. VII, Paris, 1931, p. 116.
2. *Serpula arenaria* Linné = *dentifera* Lamarck = *Serpulorbis polyphragma* Sassi = *Vermetus gigas* Bivona.
3. Sassi, *Giorn. ligustico di sc. lett. ed arti*, pte 5, 1827, p. 482.





Protula Rudolphi

Fig. 2. — Reproduction en noir de la planche coloriée du *Protula Rudolphi* faisant partie des manuscrits de Risso. Réduite d'un tiers.

fallu malheureusement compter avec trois dénominations antérieures [1], chacune d'interprétation difficile.

D'abord *Tulaxodus* GUETTARD, 1774 [2], rejeté par beaucoup d'auteurs comme incertain, n'ayant pris de sens qu'ultérieurement aux autres termes en discussion et seulement sous des vocables altérés : *Thylacodes* (Agassiz, 1847) et *Tulaxodes* (Mörch, 1862). C'est un nom vernaculaire oublié, proposé pour dix espèces non binominales. De tels genres, suggère WOODRING [3], pourraient toutefois être acceptés. Il est certain que plusieurs des termes introduits par GUETTARD sont valables, notamment *Tenagodus* (op. cit., pp. 128-132), lui aussi modifié, en *Tenagoda* et *Tenagodes* ; mais ce genre s'appuie sur un caractère frappant (fissure longitudinale), avec une espèce tête-de-file déterminable (« *Solen* » *anguinus* RUMPHIUS) qui a permis de le fixer, tandis que *Tulaxodus* correspond simplement aux « Serpules à cloisons », englobant des Vermets de toutes sortes [4]. Sa restriction au groupe *arenarius* est bien postérieure en date à l'introduction de *Serpulorbis* ; encore affecte-t-elle un vocable altéré : *Thylacodes* [5], tandis que *Tulaxodus* lui-même est resté dans l'oubli, ainsi que le signale DESHAYES dans l'Encyclopédie Méthodique (1832) au genre Tulaxode » (tome III, p. 1083) ; il était ausi bien difficile de lui trouver un sens précis.

Ce terme écarté, vient ensuite *Serpulus* MONTFORT, 1810 [6], rejeté par les auteurs comme *nomen dubium* à double titre. D'abord, comme l'indique WOODRING [3], le vocable *Serpulus*, « le Serpule », paraît n'être qu'une masculinisation de *Serpula* ; son énoncé de type « *Serpulus contortuplicatus* = *Serpula contortuplicata* LAMARCK » l'assimilerait du reste au Serpulidé *Pomatoceros triqueter* LINNÉ. D'autre part, la figuration dudit type ne correspond pas à l'espèce désignée ; c'est pour les auteurs, un *Vermetus arenarius*. Je ne puis suivre cette interprétation, car la figure représente un tube contourné, sans aucune ornementation longitudinale, qui paraît être un Serpulidé, sans doute *Protula intestinum* LMK. Mon idée s'accorde avec la description des parties molles. De toute manière, ce n'est pas l'espèce désignée et *Serpulus* demeure un *nomen dubium*.

1. Il existe aussi plusieurs dénominations postérieures en date à *Serpulorbis*, les deux plus connues étant *Serpuloides* GRAY, 1850 et *Tetranemia* MÖRCH, 1859.
2. GUETTARD, Mém. sur diff. part. sc. et arts, vol. 3, 1774, pp. 143-154.
3. W. P. WOODRING, Mioc. moll. from Bowden, Jamaica, part 2, Washington, 1928, p. 345.
4. MÖRCH signale que GUETTARD n'ayant pu voir les cloisons des VERMETUS, les croyait distincts de ses *Tulaxodus*, fondés principalement sur l'existence desdites. Il comprenait dans les Vermets des formes à tours réguliers.
5. MÖRCH renvoie de *Thylacodes* à *Tulaxodes* et signale que GUETTARD (*op. cit.*, p. 152) a déclaré fonder *principalement* son genre sur le *Certium* de Gualtieri, qui correspond *surtout* à la grande espèce méditerranéenne. Ce n'est pas là une désignation suffisante. Quant à l'altération de *Tulaxodus* en *Thylacodes*, elle suffirait, dans une application stricte des lois de la nomenclature, à les faire traiter séparément.
6. D. DE MONTFORT, Conchyl. systématique, vol. 2, Paris, 1810, pp. 26-27.

Le nom générique troisième en date est, à vrai dire, le seul à discuter, la plupart des auteurs modernes l'ayant admis en fait, lors même qu'ils ont suggéré la reprise de *Tulaxodus*. On vient de voir que celui-ci n'est pas valable, non plus que *Serpulus*. Il reste ainsi *Lemintina* Risso, 1826 [1], antérieur d'une année à *Serpulorbis*, et proposé pour une espèce actuelle énigmatique, *Lemintina Cuvieri* Risso (monotype) qui n'avait pas été retrouvée. Son assimilation à *Vermetus arenarius* Lin., faite sans preuve par Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus [2], après avoir été suggéré par Gray [3], est généralement acceptée ; cependant Thiele [4] a préféré *Serpulorbis* à *Lemintina*, qu'il rejette en synonymie comme douteux. Mörch, le spécialiste des Vermets, avait autrefois senti la même incertitude [5], avant d'ériger *Lemintina* en sous-genre de *Thylacodes* [6], les caractères attribués par Risso à son espèce paraissant tellement singuliers qu'ils pouvaient, selon Mörch, correspondre à quelque-chose de spécial et d'inconnu. Les auteurs n'ont généralement pas retenu ce point de vue, considérant la diagnose et l'étrange figuration de *Lemintina Cuvieri* comme une simple mauvaise description d'un *Vermetus arenarius*.

Mais *Lemintina Cuvieri* se montre si bizarre qu'on peut se demander s'il s'agit bien d'un Vermet et même seulement d'un Gastropode. J'en ai reproduit la figuration originale avec ses numéros de référence. La coquille (*op. cit.*, et ma fig. 3, nos 16, 18) est un gros tube tordu, sans aucune sculpture longitudinale, marqué par contre de nombreuses stries transverses. Il semble exagérément dilaté dans sa partie terminale, dressée. L'animal lui-même est encore plus étrange. Isolé (do, no 17), il apparaît terminé en deux pointes conoïdes arquées d'inégale longueur, qui correspondent vraisemblablement à une figuration malhabile du ligament et du tortillon. La partie qui sort du tube présente bien un pied dilaté, comme chez les Vermets, au-dessus de deux courts tentacules avec les yeux à leur base ; mais la bouche s'accompagne d'un singulier panache, interprété comme membrane linguale par Mörch [6] qui a discuté cette figuration en détail. Le caractère le plus inattendu réside en l'existence, à la surface tronquée du pied, de sillons rayonnants qui la compartimentent, en sortes de pétales indentant le bord du disque. Il n'y a pas d'opercule, caractère négatif peu fréquent chez les Vermets,

1. A. Risso, Hist. nat. princip. prod. Eur. mérid., tome IV, Paris, 1826, pp. 114-115, pl. II, fig. 16, 17, 18.
2. E. Bucquoy, P. Dautzenberg, G. F. Dollfus. Moll. marins du Roussillon, tome I, Paris, 1884, p. 236.
3. J. E. Gray, Guide to the Mollusca of the British Museum. part I, London, 1857, p. 127.
4. J. Thiele, Handb. der system. Weitchtierkunde, tome I, Iena, 1934, p. 186.
5. O. A. L. Mörch, Etudes fam. Vermets, *Journ. Conchyl.*, VII, 1858, p. 349.
6. O. A. L. Mörch, Review of the *Vermetidae*, *Proc. Zool. Soc. London*, 1862, part I, pp. 65, 80.

mais qui, manifesté justement dans le groupe *arenarius*, paraîtrait confirmer l'attribution à l'espèce linnéenne de ce *Lemintina Cuvieri*.

Or, dans la collection Risso, le Muséum possède un carton (entré en 1927) qui porte deux fragments de tubes, avec, à son verso, l'étiquette originale : « genus Lementina »[1] et en-dessous : « Vermetus Cuvieri Risso. Siliqua ». Le numéro 275, qui est celui de l'espèce dans le tome IV de l'*Histoire Naturelle*, est reproduit en outre, au coin supérieur gauche.

Ces échantillons, figurés ci-avant (fig. 1^b), peuvent être désignés

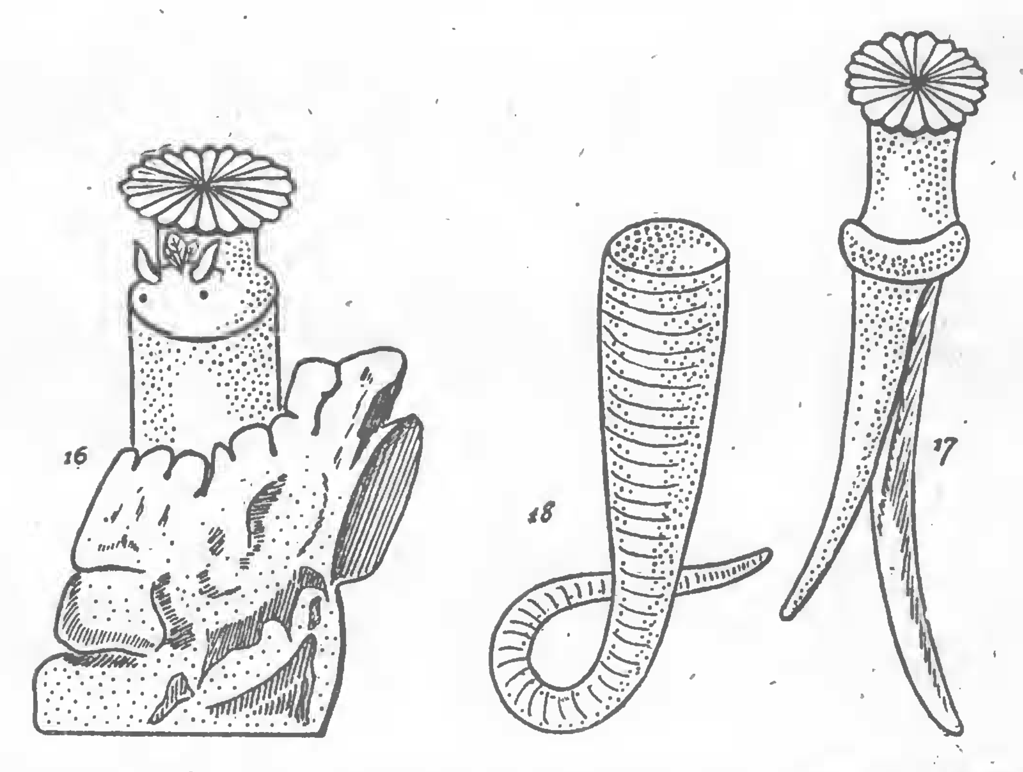


Fig. 3. — Reproduction en noir et même grandeur du bas de la planche II, tome IV de l'*Histoire Naturelle* de Risso, correspondant aux figurations du *Lemintina Cuvieri*.

comme les types : non seulement l'étiquette et l'absence d'autres spécimens y incitent, mais, de plus, l'un des tubes adhère encore à une roche brune altérée, d'aspect rhyolitique, semblable à celle que représente Risso (*op. cit.*, pl. II, fig. 16). Tous deux sont cylindriques, d'assez fort diamètre (8,5 millimètres environ), privés de leur début et sans aucune sculpture longitudinale ; marqués de fortes stries tranverses irrégulières, ils offrent les caractères de *Protula intestinum* Lmk[2]. Ce sont ainsi des tubes d'Annélides,

1. C'est l'orthographe de l'explication de la planche, alors que le texte porte *Lemintina*, orthographe préférable comme première donnée.

2. Au moins de *Protula*, si l'absence de l'animal empêche de confirmer rigoureusement l'espèce.

d'aspect comparable au *Protula Rudolphi*, précédemment étudié, seulement plus grossièrement striés, plus épais et plus larges. Bien mieux, la collection Risso comprend encore au moins cinq cartons avec étiquettes originales nommant « *Vermetus* » des coquilles qui sont aussi des Annélides : trois espèces décrites sans figures comme *Serpula*, *S. canelato*, *contortuplicata* et *fascicularis*, plus deux restées manuscrites, celles inventoriées par M. Th. Monod comme *Protula Laurellardi* et *Protula Ekrenbergi* (orthographe des planches inédites de Risso), marquées sur les cartons « genus Protula. Vermetus Aureillardi Risso » et « Vermetus Ehrenbergi Risso » [1].

Ainsi Risso a pris d'abord les tubes de ses Serpules pour des Vermets comme le prouvent ses étiquettes où *Protula* s'ajoute à *Vermetus*. Il n'a pas confondu son *Lemintina* avec *V. arenarius*, car sa collection renferme aussi ce Gastropode, bien étiqueté « Vermetus gigas Phil. », terme synonyme d'*arenarius*.

Comment a-t-il pu, dans ces conditions, fonder le genre *Lemintina* ? *V. arenarius* chez les Vermets, *P. tubularia* chez les Serpules, sont caractérisés l'un et l'autre par l'absence d'opercule. Frappé par ce commun détail (qu'il ne manque pas de signaler à la diagnose de *Lemintina* comme à celle de *Protula*) et par la similitude des coquilles, Risso a dû d'abord tout confondre (étiquettes citées plus haut) puis reconnaître les animaux (dessins inédits des Annélides) en mélangeant involontairement leurs coquilles [2].

Lorsque les tubes de Vermets sont trop usés pour qu'y subsiste une sculpture longitudinale et suffisamment tronçonnés pour qu'on n'y trouve plus de cloisons, leur distinction d'avec la Serpule devient en effet difficile. Le test de cette dernière est formé de deux couches alors que le Vermet en a trois. Mais c'est Mörch qui signale ce caractère ; Risso devait l'ignorer. Il a donc pu croire au début que ses tubes d'Annélides étaient ceux de Vermétidés, puis ne rétablir qu'avec peine la correspondance des animaux discriminés et des coquilles. Ne serait-ce pas la raison pour laquelle il a laissé manuscrites plusieurs espèces de *Protula*, n'en publiant qu'une, alors qu'il avait pour toutes des notes et des dessins ?

Quant à l'animal même du *Lemintina*, son corps de Vermet terminé par un disque à division rayonnante, comme un opercule de *Serpula vermicularis*, ne peut guère s'expliquer que par une confusion, une surimposition de caractères. Ce n'est pas en tout cas *Vermetus arenarius*, non plus que le tube, et l'hypothèse d'un genre ou sous-genre spécial paraît insoutenable.

1. Toutes ces coquilles ressemblent au *P. tubularia-Rudolphi*, mais les animaux, selon le texte publié ou selon les manuscrits et planches inédites, seraient différents. La dernière seule paraît bien s'identifier au *P. tubularia*.

2. En effet, le dessin du tube de *Protula Ehrenbergi* s'accorde tout à fait avec l'échantillon retrouvé ; il n'en est pas de même pour *P. Rudolphi* et pour d'autres.

III. — Conclusions systématiques.

Le genre *Lemintina*, dont la coquille-type est un tube d'Annélide, devient inutilisable pour des Vermétidés, quand bien même l'animal représenté serait un Gastropode, plutôt qu'une irréelle figuration. Comme il ne peut être prouvé que les parties molles correspondent bien au tube — il y a même impossibilité à cela, puisqu'elles présentent au moins pour partie des caractères de Mollusques et lui, ceux d'une Annélide — *Lemintina* serait un *nomen dubium*, si l'identification de sa coquille à une *Protula*, genre décrit sans figures et plus loin dans le même ouvrage, ne risquait de rouvrir une controverse. Tenant compte seulement des tubes, on pourrait en effet discuter pour savoir lequel des deux termes devrait valablement désigner la Serpule inoperculée.

Afin d'éviter cette nouvelle confusion et de sauver le vocable *Protula* mondialement connu, j'ai pris soin de faire précéder le présent paragraphe d'une étude de *P. Rudolphi*, avec reproduction des dessins originaux inédits et fixation du type. *Protula* fut ainsi validé avant qu'ait été reconnu *Lemintina*, qui en sera par conséquent synonyme s'il ne demeure *nomen dubium*.

Il reste à choisir un terme pour désigner le groupe de « *Vermetus* » *arenarius*. *Tulaxodus* et *Serpulus* étant éliminés comme *nomina dubia*, *Lemintina* de même ou rejeté sous *Protula*, c'est *Serpulorbis* Sassi, 1827, qui devient le premier nom valable ; il a l'intérêt d'être indiscutable. Sa reprise, que je propose, aura l'avantage de ne pas prêter à confusion.

Laboratoire de Malacologie du Muséum.